

بررسی ارتباط حداکثر اکسیژن مصرفی با ابعاد آنتروپومتریک مرتبط در بین دانشجویان فوریت‌های پزشکی

چکیده

مقدمه: استاندارد طلایی برای اندازه‌گیری تناسب قلبی-ریوی، تست حداکثر اکسیژن مصرفی است لذا هدف مطالعه‌ی حاضر، تعیین همبستگی روش‌های گرکین، کوئین کالج، جورج و جکسون در برآورد حداکثر اکسیژن مصرفی و تعیین عوامل دموگرافیک موثر بر حداکثر اکسیژن مصرفی بود.

روش کار: این مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود که به صورت سرشماری در بین دانشجویان داوطلب فوریت‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین ($n=57$) در سال 2016 انجام شد. افراد مورد مطالعه، ابتدا پرسشنامه‌های سلامت عمومی (PAR-Q) و ویژگی‌های دموگرافیک را تکمیل و در صورت داشتن معیارهای ورود به مطالعه، به وسیله‌ی تست‌های ورزشی تردمیل Gerkin، پله Queen College و غیرورزشی George و Jackson مورد ارزیابی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری تی تست مستقل، تحلیل واریانس یکطرفه و همبستگی پیرسون در نرم افزار Spss18 انجام شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده 21.69 ± 4.99 سال بود. میانگین حداکثر اکسیژن مصرفی به وسیله‌ی تست‌های گرکین، کوئین کالج، جورج و جکسون به ترتیب 4.17، 3.36، 3.64 و 3.63 لیتر بر دقیقه برآورد گردید. آزمون آماری پیرسون، همبستگی معناداری را بین 4 آزمون نشان داد. آزمون‌های جورج با جکسون، بیش‌ترین همبستگی را داشتند ($r=0.85$) و $p < 0.001$. نتایج آزمون‌های آماری آنالیز واریانس و تی تست، ارتباط معنادار متغیرهای مستقل وزن و قد را در هر 4 آزمون با متغیر وابسته‌ی حداکثر اکسیژن مصرفی نشان داد. همچنین متغیر شاخص توده بدنی در دو آزمون گرکین و کوئین کالج و متغیر ساعت ورزش در هفته با آزمون‌های جورج و جکسون معنادار بود ($p < 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به ضریب همبستگی به دست آمده، این آزمون‌ها از قابلیت نسبی برای جایگزینی یکدیگر برخوردار بودند و در مواقع لزوم می‌توان از این آزمون‌ها با توجه به ضریب همبستگی بیش‌تر، به جای یکدیگر استفاده کرد. به‌طوری که می‌توان از تست غیر ورزشی جکسون به جای تست گرکین هم استفاده نمود. کلید واژه‌ها: حداکثر اکسیژن مصرفی، گرکین، کوئین کالج، جورج، جکسون، فوریت‌های پزشکی